

زباله‌های نیروزا

گونه‌ای از باکتری‌ها، باکتری‌های بی‌هوازی نام دارند. آن‌ها برای زندگی نیازی به اکسیژن ندارند. مواد ارگانیک را از طریق فساد و تخمیر تجزیه می‌کنند و گازی به نام «بیوگاز» یا «زیست‌گاز» ساطع می‌کنند. بیوگاز منبع تولید انرژی الکتریکی و گرمایی است. این باکتری‌ها علاوه بر بیوگاز نوعی لجن به جا می‌گذارند که برای پرورش ماهی و استفاده در امور کشاورزی بسیار مفید است. تولید انرژی به این شیوه، جایگزین مناسبی برای سایر شیوه‌های تولید انرژی در محیط‌های روستایی و مناطق دورافتاده است؛ چرا که غیر از تولید انرژی، به بازیافت پسماندها و زباله‌ها نیز کمک می‌کند.

لجن حاصل خیز
این لجن که از بقایای زباله‌های تجزیه شده به دست می‌آید، برای کشاورزی بسیار مفید است. با اینکه به آن لجن گفته می‌شود، ولی بوی بدی ندارد.

رآکتور

● رآکتور محفظه‌ای سرپوشیده است که در آن باکتری‌ها به کار تجزیه زباله‌ها و تولید بیوگاز مشغول اند.

۱ زباله‌ها

زباله‌های ارگانیک از این مسیر ابتدا خیس می‌شوند و سپس به داخل رآکتور انتقال می‌یابند.

محفظه تجزیه

در این محل زباله‌ها توسط باکتری‌ها تخمیر و تجزیه می‌شوند و بیوگاز تولید می‌کنند.

۲ محفظه کپسولی

این محفظه زیرزمین قرار می‌گیرد و معمولاً از بتن، سنگ یا آجر ساخته می‌شود.

۳ بیوگاز

این گاز محصول تجزیه زباله‌هاست که از متان و دی‌اکسید کربن تشکیل شده است و برای پخت و پز و تولید گرما و برق می‌توان از آن استفاده کرد.

۴

سم کش

تست‌های آزمایشگاهی نشان می‌دهند که تقریباً ۸۵ درصد سموم موجود در زباله‌ها توسط این باکتری‌ها از بین می‌روند، از این رو می‌توان این نیروگاه‌ها را یک سم کش دوست‌دار محیط زیست نامید.



